仅供内部参考，请勿外传

2026 年 09 月 27 日

电力设备与新能源行业研究

买入（维持评级）

行业周报

证券研究报告

新能源与电力设备组
分析师：姚遥（执业 S1130512080001）
yaoy@gjzq.com.cn

分析师：宇文甸（执业 S1130522010005）
yuwendian@gjzq.com.cn

分析师：张嘉文（执业 S1130523090006）
zhangjiawen@gjzq.com.cn

联系人：陆文杰
luwenjie3@gjzq.com.cn

联系人：彭治强
pengzhiqiang3@gjzq.com.cn

联系人：范晓鹏
fanxiaopeng@gjzq.com.cn

SOFC 及 BE 供应链持续推荐，板块关注点开始聚焦三季报

子行业周度核心观点：

整体观点：

上周周报我们题为《重视 BC 业绩、海风订单清晰拐点，AIDC 进入密集催化窗口》，本周相关领域均有催化兑现，尤其是：SOFC 及 BE 供应链首推的振华股份，本周与友商先后发布铬产品涨价函，开始兑现涨价弹性，重申强烈看好。大金重工在汉堡风能展上签署海上基础安装船设计合同，正式进军海风安装环节，进一步巩固竞争优势及龙头地位。本周我们发布爱旭股份公司深度报告，判断公司有望引领本轮以 BC 技术为代表的光伏技术迭代，并实现行业地位的跃升，短期内三季报有望进一步确认经营拐点，重申强烈推荐。AIDC 电源与液冷领域继续催化丰富：1）英伟达正式将电池储能 BESS 纳入首批 DSX Ready 认证；2）Vicor 大幅上调指引，VPD 商业化进程加速；3）鸿富诚上市在即，市场对于导热材料专注度显著提升。

预计 10 月板块关注点与交易重心将开始聚焦三季报，我们预计锂电板块仍将延续二季度表现、呈现强势的 Q3 业绩同环比增长，光伏与风电板块部分环节、个股经营拐点有望在 Q3 得到进一步确认，AIDC 领域则建议继续关注相关公司 AI 相关业务放量在先行财务指标、盈利弹性驱动等方面的呈现。

AIDC 电源&液冷：重视 800V、VPD 等新兴架构带来的产业机会，坚定看好业绩兑现确定性强的核心电源标的；持续关注 9-10 月产业端积极变化及新技术叙事，坚定看好国内企业在全球液冷市场份额渗透所带来的板块投资机会。

储能：英伟达将 BESS 纳入首批 DSX 认证，重视 AIDC 配储的增量应用场景。

氢能与燃料电池：甲骨文“不可抗力”通知为正常商业应对，BE 客户多元化加速，单一项目扰动有限；且 BE 于 9 月 21 日开盘前纳入标普 500 指数，聚焦增长最快、能兑现业绩的 BE 及其供应链是当前 SOFC 赛道确定性最强的策略。

锂电：宁德时代上调储能电芯报价，587Ah 首次公开挂牌，提供了新的价格参照，有助于进一步明确大容量电芯的市场定价体系；工信部媒体发文对“去宁德化”论调降温，缓解情绪面担忧；我们持续看好电池和材料的龙头企业。

光伏：爱旭股份业绩说明会传递多重积极信号，订单结构优化与新产能持续放量，有望驱动公司业绩在 26Q2 领先行业实现减亏拐点之后，在下半年以更陡峭的斜率走向复苏的右侧，季度业绩扭亏为盈或近在眼前，重申重点推荐。

风电：大金重工与 Ulstein 签署海上基础安装船设计合同，供给紧缺背景下欧洲高端海工安装船日租金持续上涨，一体化布局逐步落地有望进一步巩固管桩龙头优势。

电网：1）特高压设备 1-4 批招标金额达 329 亿元，全年预计突破 400 亿元，“十五五”特高压规划建成投产直流 15 回以上，确定性高于过往，把握特高压标的业绩&订单双增机遇；2）国网营销 2 批电表采集类设备招标同比+92%，环比+7%，整体招标金额预计超 80 亿元，相比 25 年大幅回暖，26Q3 起新标准电表陆续交付，企业利润有望开始修复。

本周行业重要事件：

风光储：能源局公布 8 月风光新增装机，单月同比+48%/+50%；大金重工签署海风基础安装船设计合同；隆基绿能刷新晶硅电池效纪录至 28.29%。

锂电：宁德时代上调储能电芯报价，587Ah 首次公开挂牌；工信部旗下媒体发文对“去宁德化”论调降温。

电网：8 月全社会用电量同比+1.7%；国网与中国电气装备签署战略合作协；输变电设备 5 批招标发布。

氢能与燃料电池：振华、银河先后上调金属铬、铬盐产品价格；五省十四市协同召开大湾区氢能城市群工作部署会。

投资建议与估值：详见报告正文各子行业观点详情。

风险提示：政策调整、执行效果低于预期风险；产业链价格竞争激烈程度超预期风险。

子行业周观点详情

整体观点：

上周周报我们题为《重视 BC 业绩、海风订单清晰拐点，AIDC 进入密集催化窗口》，本周相关领域均有催化兑现，尤其是：我们在 SOFC 及 BE 供应链首推的振华股份，本周与银河化学先后发布金属铬及铬盐产品涨价函，铬产品在供给增长受限、需求多重拉动下，开始兑现涨价弹性，重申强烈看好。

海风方面，本周汉堡风能展在德国举行，大金重工在展会上与挪威知名船舶设计企业 Ulstein 正式签署新一代海上基础安装船设计合同，标志着公司正式进军海上风电安装环节，向“制造+运输+母港+安装”一体化交付商迈出关键一步。供给紧缺背景下欧洲高端海工安装船日租金持续上涨，一体化布局逐步落地有望进一步巩固大金的竞争优势及龙头地位。

本周我们发布“曙光初现”系列（二）爱旭股份公司深度报告，对公司的推荐逻辑进行了系统性阐述，我们认为：公司有望引领本轮以 BC 技术为代表的光伏技术迭代，并实现行业地位的跃升，短期内三季报有望进一步更加清晰的确认公司经营拐点，重申强烈推荐。

AIDC 电源与液冷领域继续催化丰富：1）英伟达正式将电池储能 BESS 纳入首批 DSX Ready 认证；2）Vicor 大幅上调 Q3 收入指引，VPD 商业化进程加速；3）鸿富诚上市在即，市场对于导热材料专注度显著提升。

预计 10 月板块关注点与交易重心将开始聚焦三季报，我们预计锂电板块仍将延续二季度表现、呈现强势的 Q3 业绩同环比增长，光伏与风电板块部分环节、个股经营拐点有望在 Q3 得到进一步确认，AIDC 领域则建议继续关注相关公司 AI 相关业务放量在先行财务指标、盈利弹性驱动等方面的呈现。

AIDC 液冷：持续关注 9-10 月产业端积极变化及新技术叙事，坚定看好国内企业在全球液冷市场份额渗透所带来的板块投资机会。

临近假期，市场交易仍然以“新”为优，叠加鸿富诚上市在即，市场对于导热材料专注度显著提升，包括石墨烯垫片、金刚石、TIM、VC 等，随着芯片功耗和单点热流密度提升，导热材料的性能要求和稳定性需求逐步提高。当前时点，我们坚定看好两条主线：1）订单、业绩先发，所处环节格局较优的头部企业；2）新需求、新技术方向。此外，考虑到液冷标的范围较广，预计少部分能在 Q3 看到突出的业绩变化，随着 Q4 行业进入稳定供应、逐步上量的节奏，我们认为板块关注度将持续高涨至明年初。

9 月 22 日，LG 电子宣布其 2.6MW 冷却液分配单元（CDU）通过 NVIDIA DSX Ready CDU 资格认证，满足 DSX AI Factory Platform 相关参考设计要求；此前公司 600kW 及 1MW CDU 也已完成相应资格认证。NVIDIA DSX 参考设计采用液-液 CDU，为 GPU 冷板提供独立二次侧冷却回路，并将高功率机柜热设计功耗提升至 198kW-330kW 区间。

9 月 24 日，Vertiv 宣布已就收购 King Environmental Services Ltd.（KES）达成协议，交易预计于 2026 年第四季度完成。KES 总部位于爱尔兰都柏林附近，在欧洲、中东和非洲提供高密度液冷数据中心的流体系统准备、冲洗、过滤、水处理、调试、性能验证和热负载测试等服务。

9 月 23 日，在 2026 云栖大会“AI Native 磐久超节点服务器与硬件工程创新”分论坛上，阿里云首次系统展示磐久 AL144 ScaleUp 万卡 NPO 光互连超节点。该方案单柜最大 144 卡、单柜功耗 650kW、最大支持单 GPU 功耗 3500W；为应对高密度热负载，架构采用 800V 垂直供电，配置垂直喷射微通道冷板、浮动接头 UQD 和新型液态金属等，按全液冷原生设计，并具备芯片、节点和机柜三级漏液监测。

本周投资者交流要点：

科创新源：全资子公司创源智热已深度对接台系散热模组厂商等核心客户，2026 年上半年创源智热实现相关业务收入较上年同期增长 1239.27%，7 月份单月交付数量已超上半年整体交付数量，预计第四季度下游客户量产节奏将持续加快；子公司兆科在导热硅脂、导热垫片、导热凝胶、导热石墨片、液态金属、碳纤维导热垫片、石墨烯垫片等产品上均有储备和应用，在数据中心领域的客户群体主要涵盖散热模组厂商、系统集成商、服务器厂商等，并与各方搭建了长期稳定的合作关系。

苏州天脉：2026 年三季度开始，公司与北美大客户合作的相关产品已开始批量出货，交付的产品为新一代高性能均热板（VC），该产品已应用于北美大客户高端旗舰智能手机；光模块行业相关散热产品，目前已开发导热凝胶、热管散热模组和 VC 散热模组，可用于 800G、1.6T 及以上光模块产品，相关产品已通过部分客户的验证测试，有望在 2026 年年底进入量产交付阶段。

液冷作为数据中心基础设施建设的重要组成，整体板块情绪及相关标的将会持续受益于三大底层逻辑：1）海外大厂 Capex 维持高增速；2）芯片性能提升与功耗提升成正相关；3）算力的尽头是电力。国内企业后续在全球液冷产业链中的份额提升值得持续重视，投资建议：

1）长期逻辑强且环节格局好：申菱环境、冰轮环境、飞龙股份、英维克、鑫磊股份、大元泵业、领益智造；

2）短期盈利及放量确定性强的环节：金田股份、金富科技、五洋自控；

3）三季度订单及业绩有望放量的企业：科创新源、捷邦科技、强瑞技术、胜蓝股份、川润股份、同飞股份、奕东电子、高澜股份、鸿富瀚、兴瑞科技、蓝思科技、思泉新材、腾龙股份等；

4）受益于全球液冷产业链扩张的相关设备标的：建议关注 集智股份、津上机床中国、创世纪、乔峰智能、宁波精达、等。

5）重视新技术发展方向：建议关注 四方达、沃尔德、黄河旋风 等；

AIDC 电源：重视 800V、VPD 等新兴架构带来的产业机会，坚定看好业绩兑现确定性强的核心标的。

9 月 23 日，服务器制造商 Supermicro 宣布正式开始出货 NVIDIA Vera Rubin NVL72 整机架，单个 NVL72 机架集成 72 颗 Rubin GPU 和 36 颗 Vera CPU，16 机架 Scalable Unit 进一步扩展至 1152 颗 GPU 和 331TB HBM4。我们认为，随着服务器制造商开始推进 Rubin 整机架及多机架系统交付，AI 服务器的竞争正在由单机服务器向整机架、集群级基础设施能力扩展，供电系统面临的矛盾也将由单台服务器功耗，转向整机架及集群的功率密度、瞬态负载响应和整体供电效率，高功率服务器电源、Power Shelf/Power Rack、BBU 及后续高压直流供电有望伴随下一代 AI 平台部署进入新一轮升级周期。

9 月 22 日云栖大会上，阿里巴巴 CEO 吴泳铭表示，当前 AI 客户需求仍然旺盛，中长期需求已经明显超过现有供应能力，全球 AI 数据中心供应链短缺正在制约算力基础设施扩张速度，并提出 2032 年阿里云运营的全球数据中心容量超过 20GW 的目标。此外，阿里云还展示了新一代磐久 AL144 超节点服务器方案，该方案采用 144 卡单柜 ScaleUp 架构，整柜功率达到 650kW，最高支持 3500W GPU TBP，并集成 800V HVDC、服务器内 800V PDB、垂直供电和全液冷等多项技术。

Vicor 大幅上调 Q3 收入指引，VPD 商业化进程加速。继上周我们提及 Vicor 扩大 VPD 技术授权后，公司于当地时间 9 月 21 日进一步宣布，将 2026Q3 收入环比增长指引由此前的接近 10%大幅上调至超过 20%。公司明确表示，此次上修主要考虑近期新增 VPD（Vertical Power Delivery，垂直供电）非独占许可带来的特许权收入，同时披露目前已有 4 家领先 OEM 及 Hyperscaler 获得 Vicor 相关电源系统技术许可。我们认为，随着 AI GPU/ASIC 功率持续提升，而芯片核心电压仍维持低压水平，核心供电电流不断增加，传统在 GPU 外围布置多相 VR 并通过 PCB 横向传输大电流的方案，在损耗、压降和板级空间方面面临越来越明显的瓶颈；VPD 通过将最后一级电源转换进一步移动至处理器下方，大幅缩短低压大电流输送距离，有望成为高功率 AI 处理器近端供电的重要演进方向。VPD 技术有望沿高密度电源模块、三次电源芯片及高阶电源 PCB 等环节扩散。其中，高密度模块对大电流功率器件、低损耗磁性器件的集成要求进一步提高，PCB 则向厚铜、高阶 HDI、埋容埋阻/埋感及更高散热能力升级，相关厂商有望受益于 AI 电源技术迭代和供应链扩容。

总体来看，随着 Vera Rubin 整机架及多机架部署逐步推进，高功率服务器电源需求持续兑现，同时 Vicor 上调收入指引进一步验证 VPD 商业化进程加速，800V HVDC、VPD 等新型供电架构同步演进，我们持续看好 AI 电源产业成长趋势。短期建议重点关注已具备高功率服务器电源、Power Shelf 或 AI 服务器高多层 PCB 等产品基础，并具备客户准入及订单兑现预期的麦格米特、欧陆通、中富电路；中期关注 800V HVDC、Power Rack 及二次电源方向的科士达、新雷能、奥海科技、中恒电气等；长期关注 SST、三次电源及上游增量环节，包括阳光电源、金盘科技、四方股份、可立克、京泉华、智光电气等。

储能：英伟达将 BESS 纳入首批 DSX 认证，重视 AIDC 配储的增量应用场景。

9 月 22 日，英伟达官网更新 NVIDIA DSX Ready 认证项目，正式将电池储能系统（BESS）纳入认证范围，首批认证覆盖 BESS、CDU 等类别。在 DSX 参考设计中，BESS 接入 34.5kV 中压母线，位于电网、现场发电与动态 AI 负载之间，承担设施级功率缓冲、异常事件响应、短时过渡供电及参与电网调度等功能。BESS 首批通过认证的仅三家：日立能源（WD4 液冷 PCS＋模块化储能，5MW/10MWh）、LG 新能源（LGES Vertech JF2 2HR/4HR AC Link，LFP 路线，5MW/10MWh）、特斯拉（Megapack 2XL，1.93MW/3.85MWh）。

认证核心在交流侧系统响应能力，而非电芯与拓扑路线。根据英伟达此前发布的 BESS 自我认证指南，DSX Ready 不以储能容量、电芯化学体系或 DC 侧拓扑作为核心评判标准，而是聚焦 AI 负载与电网状态快速变化下储能系统的快速、稳定、可控响应能力，主要应用场景包括：低电压穿越（电网电压扰动时避免 IT 负载中断）、AI 负载波动缓冲（平抑快速功率爬坡，降低对电网及电源侧冲击）、需求响应（在保障关键负载前提下按指令压降电网取电峰值）、并离网切换（电网与现场电源间平稳切换，降低掉电风险）、黑启动（系统失电后协助园区恢复母线电压与频率）等。认证边界设于储能系统交流端（含 PCS），参与方须证明动态有功/无功响应、限流、低电压穿越、孤网稳定、黑启动及无缝切换等能力，并提交遥测、控制与测试数据供英伟达审查；电芯化学体系与 DC 侧拓扑则属厂商自主设计选择。

我们认为，相较传统以峰谷套利和能量搬移为主要需求的大储，AIDC 场景更加重视快速动态响应、构网控制、系统可靠性及大规模交付能力，因此产业价值量有望更多向高性能 PCS、EMS 及系统集成环节倾斜。当前日立能源、LG 新能源和特斯拉仅为 DSX Ready 启动阶段的首批认证企业，英伟达明确表示后续还将继续扩展认证类别和合作伙伴。后续建议重点关注国内储能相关厂商进入英伟达及其他头部 AIDC 客户认证体系的进展。

总体而言，建议继续沿三条主线布局：一是具备海外品牌、渠道与本地化交付能力的系统集成龙头；二是受益于国内独立储能商业模式完善、具备高可靠产品与规模化交付能力的企业；三是卡位 AIDC 配储、长时储能等新兴场景并拥有深厚技术储备的公司。具体标的方面，建议重点关注阳光电源、德业股份、海博思创、阿特斯、固德威、上能电气

等。

锂电：宁德时代上调储能电芯报价，587Ah 首次公开挂牌，提供了新的价格参照，有助于进一步明确大容量电芯的市场定价体系；工信部媒体发文对“去宁德化”论调降温，有望缓解市场对锂电竞争格局担忧的负面情绪；我们持续看好电池和材料的龙头企业。

宁德时代近日调整储能电芯报价，280Ah（1P）、314Ah 电芯起售价分别为 0.470 元/Wh、0.403 元/Wh，较 9 月初报价分别上调 1.1%、2.0%；同时，587Ah 超大容量储能电芯首次公开挂牌，起售价 0.415 元/Wh。此前宁德时代曾下调线上储能电芯报价，且九月份对锂电池 2%消费税落地，此次价格上调系正常价格调整。587Ah 首次公开挂牌提供了新的价格参照，有助于进一步明确大容量电芯的市场定价体系。我们持续看好电池和材料的龙头企业。

9 月 22 日 工信部旗下媒体“中国工信新闻”发表题为《“去宁德化”论调要不得》的文章，明确将“车企调整供应链、增加供应商、布局自研”定义为正常的市场行为，批驳了部分舆论将其包装成“去宁德化”、甚至渲染成车企与动力电池企业之间对立的行为。文章还专门明确提出了几个重要观点：1）产业链降本当然重要，但不能把低价等同于低成本，更不能以牺牲品质换取低价；2）对车企自研电池的定义和范围进行了澄清；3）不能让低质量内卷损害中国新能源产业来之不易的竞争优势，不能让营销概念替代真正的技术创新，更不能把产业链协同人为变成产业链对立。

氢能与燃料电池：甲骨文“不可抗力”通知为正常商业应对，BE 客户多元化加速，单一项目扰动有限。9 月 24 日 Bloomberg 报道，甲骨文向 Project Jupiter 开发商发出不可抗力通知，若项目未按 2028 年上线，希望推迟付款。甲骨文仍为主要租户，并非退出。

风险早已提示，股价已反映。7 月 22 日管道申请被拒后 BE 股价遭受大幅回调，Project Jupiter 执行风险被市场定价过。甲骨文仍在积极推进。7 月管道被拒后 Energy Transfer 已迅速改道联邦土地，投运推迟至 2027 年 2 月，属于工程时间调整，而非项目终止。此次属正常商业应对。租户在项目延误时保护自身利益、避免为未按期上线的容量付费，不改变继续推进立场，无需过度恐慌。

SOFC 卡点在示范验证，需要时间，并且 BE 客户正在加速多元化。9 月 10 日 Project Phoenix（2GW 园区，BE SOFC 位列其中供应商）动工；5 月 Nebius 328MW 协议；1 月 AEP 900MW 订单（谷歌为主要租户）。客户从数据中心大项目对甲骨文的单一依赖已经扩展至超大规模云厂商、AI 新云等，单一项目影响边际弱化。

Bloom Energy 正式纳入标普 500。Bloom Energy 于 9 月 21 日开盘前纳入标普 500 指数，纳入后将被全球被动指数基金及 ETF 强制配置，SOFC 龙头进入主流资本市场视野。

800V DC 原生架构获系统性验证。9 月 16 日，BE 发布《The New Rules of AI Power》报告，量化 800V DC-native 架构优势——1GW AI 数据中心可减少非计算 CAPEX 约 36 亿美元（-27%），5 年 TCO 减少 55 亿美元（-9%），同时消除变压器、开关柜及部分 AC/DC 转换设备需求。

我们认为 SOFC 在 AI 缺电的刚性叙事下已成为核心方向。BE 是当前唯一拿到美国 AI 数据中心 SOFC 规模化订单的企业，是这条链上最快兑现业绩的公司。Meta Project Phoenix 开工标志着 BE 客户覆盖从 Oracle、AEP 进一步扩展至 Meta 体系。聚焦增长最快、能兑现业绩的 BE 及其供应链是当前 SOFC 赛道确定性最强的策略。

BE 供应链逻辑将逐步强化、首推振华股份。公司已打入 BE 供应链，卡位优势显著。行业新增供给高度集中于振华，叠加 SOFC 需求持续落地+收储，铬盐及金属铬价格弹性可期。本周振华发布涨价函，重铬酸钠+1000 元/吨、铬酸酐+2000 元/吨、氧化铬绿+3000 元/吨、金属铬+4000 元/吨，覆盖全产业链产品，并且银河化学和锦州特治先后于本周发布涨价函，产业形成合力。

SOFC 板块投资建议：振华股份（金属铬）、三环集团（电解质隔膜）、德昌电机（连接体）、壹连科技（电连接组件）、京泉华（磁性器件）等。

氢能板块投资建议：能源革命下半场——非电领域脱碳，氢氨醇作为重要能源载体将获得强力度支持。十五五能源发展重心向非电领域转移，氢能国家级政策定调高的背景下，重视布局机会：

1）短期绿醇供不应求，绿醇生产商可获取高额溢价收益。绿醇项目的建设和甲醇船舶的建造周期均需 2 年左右。从目前订单看未来两年需求，共 300 艘甲醇燃料船舶将陆续投运，带动绿醇 680 万吨，中长期看掺混 10%以上绿醇，2030 年全球绿醇需求量将超 4000 万吨。而当前绿醇产能供给仅小几十万吨，供不应求窗口期机遇显现，带来绿醇价格高弹性。率先落地项目、与绿色甲醇船东合作的绿醇生产商弹性最高，能够获取高额收益，建议关注：金风科技、电投绿能、中集安瑞科、中国天楹、佛燃能源、嘉泽新能、复洁科技等。

2）电解槽设备受益下游绿氢需求提升带动。各大绿醇项目的建设周期在 1~2 年，为匹配绿色甲醇船的运营周期，存量备案但未开工绿氢氨醇项目将加速动工，带动上游制氢设备商的需求爆发。此外，其他领域绿氢渗透率的提高将进一步带动绿氢设备需求量的提升，设备环节弹性高。招标倾向于央国企下属及相关合作企业，重点推荐已具备项目经验的设备企业：华电科工、华光环能。

3）多省市发布氢能高速过路费减免政策，燃料电池汽车场景迎来突破。25 年是示范城市群政策的最后一年，也是氢能中长期规划的第一个结算时点，城市群扩容、补贴下发等政策将加速燃料电池车量的释放，后续相关接续性政策也将陆续出台，建议关注燃料电池零部件头部企业：亿华通、重塑能源、国鸿氢能。

光伏：本周我们发布“曙光初现”系列（二）爱旭股份公司深度报告，对公司的推荐逻辑进行了系统性阐述，我们认为：公司有望引领本轮以 BC 技术为代表的光伏技术迭代，并实现行业地位的跃升，短期内三季报有望进一步更加清晰的确认公司经营拐点，重申强烈推荐。

爱旭股份：BC 时代启幕，龙头有望迎来戴维斯双击。

xBC 正在成为下一代主流光伏技术路线：2026 年以来 BC 技术性价比加速凸显，一方面公司新一代产品双面率持续提升，可满足集中式电站招标对双面率的要求；另一方面银价大幅上涨使 ABC 无银金属化工艺的成本优势被显著放大，叠加“反内卷”治理推动能效标准、成本核算与价格监管落地，高效率组件的准入价值与溢价能力进一步凸显。

BC 出货持续增长驱动公司率先走出经营拐点，行业地位有望迎来跃升：公司前瞻布局 ABC 技术，2022 年实现无银铜互联产品量产销售，2026 年第四代 ABC 满屏 Ultra 组件效率达到 26%。公司现有 ABC 产能约 20GW，正在通过存量产能技改和新基地建设扩充产能；26H1 公司 ABC 组件出货 9.4GW，其中 Q2 出货量环比增长约 30%。海外方面，公司与 Maxeon 达成专利许可协议后，欧洲等海外市场渠道全面打通。随着 ABC 出货持续增长、产能利用率提升、成本下降及行业价格修复，公司有望率先穿越行业底部、进入盈利释放期，同时实现行业地位的跃升。

BC 扩产壁垒高于历次技术迭代，这一轮先发企业的超额盈利和高估值有望更持续：BC 扩产面临三重壁垒，一、工艺难度高，背面图形化精度要求接近半导体级别；二、基础专利通用性强、难以通过简单技术调整规避，公司已累计申请 BC 相关专利 1910 项、获授权 750 项，并获得 Maxeon 除美国以外全部 BC 电池及组件专利授权（且不涉及反向授权），先发者护城河深厚；三、行政层面对光伏扩产审批持续收紧，叠加行业已连续两年以上亏损、主流厂商资产负债率普遍处高位，大举跟进 BC 资本开支的能力稍显不足。因此我们预计本轮 BC 的超额盈利周期将显著长于以往，我们测算 BC 相较 TOPCon 的最高单瓦超额盈利可达约 0.2 元/W。

预计公司 2026-2028 年实现营业收入 226/277/326 亿元，实现归母净利润-2.1/18.4/31.6 亿元。考虑到公司是当前市场少数具备 BC 规模化产能和成熟量产技术的企业，且高效组件需求提升，随着光伏组件能效指标推动行业出清，BC 渗透率将持续提升，给予公司 2027 年 20 倍 PE，对应目标价 17.36 元，给予“买入”评级。

我们今年以来持续看好 BC 光伏并重点推荐爱旭股份，尽管 BC 产业进展持续强势、公司经营改善持续兑现，但受行业整体景气度低迷、主动及 ETF 基金持续减仓新能源/光伏等因素影响，公司股价表现仍然偏弱。当前时点，考虑到光伏行业景气底部已基本探明，供给出清持续推进、需求修复曙光乍现，而爱旭股份的经营表现，则有望随着公司下半年新建与改造产能逐步投产贡献出货增长、以及订单结构持续优化，兑现“减亏”的业绩拐点之后，以更陡峭的斜率实现盈利修复，我们预计公司在下半年实现净利润转正将是大概率事件，重申重点推荐！

板块整体观点：从光伏企业半年报看，行业景气基本底部企稳，三项强制国标将于明年 1 月开始生效，同时辅以严格执行的价格管控与企业自律行为（持续亏损逐步导致银行续贷压力），光伏产业或有望逐步走出亏损深渊、实现盈利修复。建议关注以下方向：

1）差异化优势显著、高壁垒（工艺、设备、专利）有望支撑可持续超额盈利的 BC 龙头（爱旭股份、隆基绿能）。

2）落后产能加速冷修、行业有望率先实现供给出清、估值低位的光伏玻璃龙头（信义光能、福莱特 A/H）；行业尾部产能加速出清、份额及盈利优势显著的胶膜龙头（福斯特）。

3）少银化高效化产品性价比加速兑现，建议关注 BC 及高效 TOPCon 组件龙头供应商，技改受益设备，成本领先龙头（钧达股份、帝尔激光、奥特维、拉普拉斯、捷佳伟创）。

4）太空能源需求对大功率电源、柔性轻量组件、发电生命周期的要求提高，建议关注太空光伏设备、辅材、新型电池技术供应商（迈为股份、钧达股份、东方日升 等）。

风电：大金重工与 Ulstein 签署海上基础安装船设计合同，供给紧缺背景下欧洲高端海工安装船日租金持续上涨，一体化布局逐步落地有望进一步巩固管桩龙头优势。

9 月 22 日，大金重工与 Ulstein 签署海上基础安装船设计合同，此次合作开发的 ULSTEIN HX122 with U-STERN®安装船，是面向下一代深远海风电项目的全新一代产品，主吊能力达 8000 吨，可安装直径 16 米、重达 4600 吨的超大单桩，适配 15 至 30 兆瓦级海上风机的基础吊装需求，将有效填补全球超大型海上风电基础安装能力的空白。除此以外，该安装船还可同时承担海上油气工程和退役拆除作业，即使投运后行业需求出现波动，预计也有望维持较高的使用率。

供给紧缺背景下欧洲高端海工安装船日租金持续上涨，一体化布局巩固管桩龙头优势。据 Clarksons 及 Cadeler 数据，欧洲第四代风机安装船日租金已达 32.5 万—45 万欧元，部分订单达 50 万—60 万欧元。风机单机功率带动基础同步大型化，能够高效安装 15MW 甚至未来的 20MW 海上风机的基础安装船或将在 2030 年前后出现较大供给缺口。公司从超大型基础制造、特种船运输及欧洲母港布局，此次向安装延伸，将逐步打通“制造—运输—母港—安装”，形成一体化交付能力，从而有效减少开发商协调多家供应商的时间成本，进一步巩固公司在欧洲管桩环节的优势，并打开基础制造之外的服务价值空间，持续重点推荐。

板块投资建议：2026 年行业需求保持增长及终端风机价格持续向上背景下，我们看好风电板块各环节盈利弹性进一步释放，同时随着行业基本面持续性改善并逐步扭转市场对风电板块的固有偏见，行业估值体系有望实现价值重塑，重点推荐三条主线：

1）受益于国内深远海项目渗透率提升、出海业务升级的海缆、基础环节，重点推荐：大金重工、东方电缆、海力风电，建议关注：中天科技、泰胜风能、起帆电缆、天顺风能；

2）制造端盈利改善趋势明确，同时行业格局有望持续优化的整机环节，重点推荐：金风科技、运达股份、明阳智能、三一重能等，建议关注：东方电气；

3）受益于国内技术变化等结构性机会以及海外市占率有望提升的零部件企业，重点推荐：金雷股份、日月股份；建议关注：振江股份、新强联、德力佳等。

电网：1）特高压设备 1-4 批招标金额达 329 亿元，全年预计突破 400 亿元，“十五五”特高压规划建成投产直流 15 回以上，确定性高于过往，把握特高压标的业绩&订单双增机遇；2）国网营销 2 批电表采集类设备招标同比+92%，环比+7%，整体招标金额预计超 80 亿元，相比 25 年大幅回暖，26Q3 起新标准电表陆续交付，企业利润有望开始修复。

本周特高压设备第四批招标公示，本次招标主要面向攀西、浙江环网、烟威、蒙西-京津冀、芜湖 GIL 管廊等工程，分设备看，1000kV 变压器 19.3 亿元，二次设备 3.1 亿元，1000kV 电抗器 3.1 亿元，组合电器 2.7 亿元，直流控制保护系统 2.1 亿元。分上市公司，特变电工/保变电气/中国西电/国电南瑞/国网信通/平高电气/许继电气/四方股份分别中标 5.6/5.1/4.4/3.6/1.6/1.6/0.6/0.4 亿元。2026 年以来特高压设备招标金额已达 329 亿元，超过 24/25 全年水平，我们预计全年招标金额突破 400 亿元，“十五五”特高压规划建成投产直流 15 回以上，确定性高于过往，把握特高压标的业绩&订单双增机遇。

本周国家电网营销项目电能表/采集终端/计量互感器/充电桩第二次设备招标挂网，计量设备与充换电设备合并批次招标统一为营销批次，本次招标电表采集类设备总需求数量为 3500 万只，同比+92%，环比+7%，计量互感器类设备总需求数量为 161 万只，同比+125%，环比+12%，批次招标金额预计超 80 亿元。26 年以来电表招标单价、招标量相比 25 年已显著回暖，考虑到前期新电表招标节奏，我们预计新标准电表从 26Q3 开始陆续交付，企业利润有望开始修复。

电力设备板块——以 AI 为核心抓手，聚焦电力变压器需求放量与 AIDC 供电架构变革，关注国内边际修复。

主线一：电力变压器（全球供需错配之下的硬通货）——数据中心供电架构正从终端负荷，转向需要专属 230-500kV 变电站支撑的枢纽级负荷。变电站作为发电、电网、算力三方需求的“公约数”，其建设具备极高的底层通用性。北美电力变压器进口依赖度高达 80%，受原材料及人工短缺限制，产能扩张计划普遍推迟至 27-28 年释放。目前北美电力变压器交期拉长至 100 周以上，成为决定 AIDC 投产进度的核心瓶颈。预计美国电力变压器供需错配将延续至 2030 年，具备渠道优势与快速交付能力的出口龙头将持续兑现高溢价订单，建议关注海外市场渠道布局领先，具备客户基础、竞争优势的电力变压器出口公司思源电气、安靠智电、特变电工、中国西电；零部件供应商神马电力、华明装备；配电变压器制造商向高压突破的金盘科技、伊戈尔、明阳电气。

主线二：AIDC 相关 SST 新技术（适配高算力密度的技术变革）——随机柜功率密度向 600kW-1MW 攀升，SST 可实现全链路“可观、可测、可控、可调”，能实时响应毫秒级负荷阶跃，原生适配 AIDC 高压直流生态。凭借其“省电、省铜（减少、省空间”核心价值，正迎来从“0 到 1”的商业化爆发前夜，预计 2026 年将迎来样机验证大年，2027 年有望开启商业化落地，建议关注 SST 领域技术储备深厚、具备先发优势，且海外中压设备业务进展顺利的领军企业 四方股份、金盘科技、伊戈尔、安靠智电、明阳电气。

主线三：国内预期修复——2026 年以来国网从建设管理模式、投融资机制、项目管理层级三个维度出台举措较快特高压建设，其招标节奏已显著提速。电表方面，26Q1 国网招标新标准电表，行业呈现“量价齐升”态势，基于订单交付周期推算，相关企业业绩拐点有望在 26Q3 开始兑现，当前板块处于估值底部，正是布局的最佳窗口期。特高压方向，建议关注平高电气、许继电气、中国西电、国电南瑞等；电表方向，建议关注三星电气、海兴电力等。

工控：26H1 主要工控厂商营收端整体复苏明显，主要系行业回暖与 AI 算力投资、出口拉动、核心装备国产化率提升、新布局业务放量等因素驱动，头部公司增速普遍跑赢行业。考虑到国内“十五五”重大项目投资、能源安全战略带来的全球能源基础设施建设需求、中国制造技术输出加速、发达国家产业链重构带来的中国高性价比零部件需求提升，这一轮工控上行周期有望长于过往。此外，当前内资工控企业密集卡位人形机器人赛道，核心聚焦电机/驱动器/编码器等环节，开辟第二增长曲线，我们看好工控企业人形机器人卡位优势，建议关注：汇川技术、信捷电气、伟创电气、雷赛智能等。

投资组合：

风电：推荐：运达股份、金风科技、明阳智能、三一重能、大金重工、东方电缆、日月股份、海力风电，建议关注：金雷股份、中际联合、中天科技、中材科技。

光伏：推荐：阳光电源、信义光能、钧达股份、福莱特（A/H）、聚和材料、阿特斯、通威股份、天合光能、晶澳科技、TCL 中环、高测股份、奥特维、捷佳伟创、晶科能源、隆基绿能、金晶科技、林洋能源、迈为股份、信义能源，建议关注：爱旭股份、协鑫科技、大全能源（A/美）、宇邦新材、正泰电器、锦浪科技、固德威、禾迈股份、昱能科技、双良节能、新特能源、海优新材。

储能：推荐：阳光电源、阿特斯、盛弘股份、林洋能源、科士达，建议关注：南都电源、上能电气、科陆电子。

电力设备与工控：推荐：思源电气、三星医疗，建议关注：海兴电力、金盘科技、国能日新、东方电子、国电南瑞、国网信通、安科瑞、望变电气、汇川技术、南网科技、四方股份、伊戈尔、宏发股份、许继电气。

氢能：推荐：科威尔，建议关注：富瑞特装、华光环能、华电科工、昇辉科技、石化机械、厚普股份、亿华通、国鸿氢能、京城股份、致远新能、蜀道装备。

锂电：推荐：宁德时代、亿纬锂能、富临精工、科达利、厦钨新能，建议关注：天赐材料、多氟多、石大胜华、海科新源、恩捷股份、星源材质、佛塑科技、湖南裕能、万润新能、诺德股份、中一科技、鼎盛新材、璞泰来。

产业链主要产品价格及数据变动情况及简评

要点：截至 9 月 23 日，本周硅料价格上涨，其余环节价格持稳。

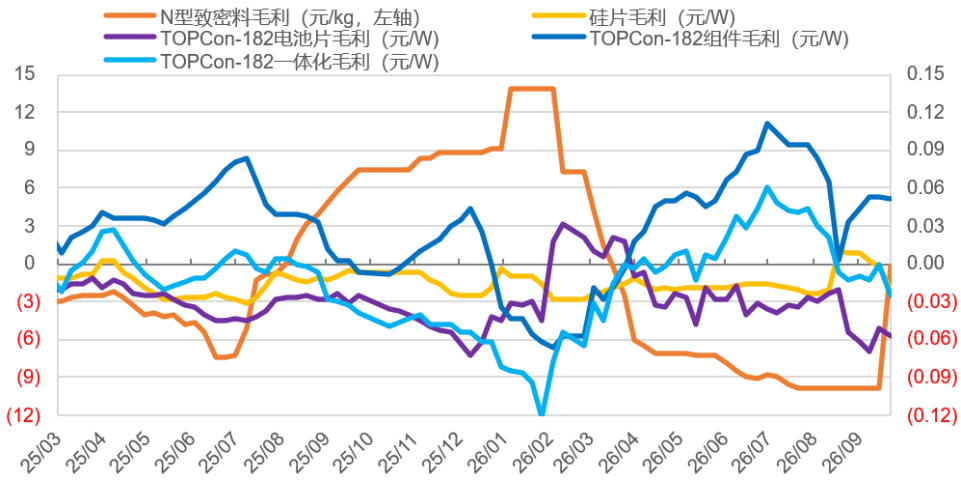
1）硅料：硅料价格跌回企业成本线附近；

2）硅片：最新硅片报价可覆盖头部企业全成本；

3）电池片：电池片盈利承压；

4）组件：除部分海外高盈利市场外，组件整体盈利承压。

图表 1：主产业链单位毛利趋势（测算，截至 2026/9/23）



来源：硅业分会、PVInfoLink，国金证券研究所测算

注：单位毛利为测算值，实际因各家企业库存及技术水平不同有所差异，建议关注“变化趋势”为主

产业链价格描述：

1） 涨跌幅

周度：硅料+34%、183N 硅片 0%、183N 电池片 0%、183N 组件 0%

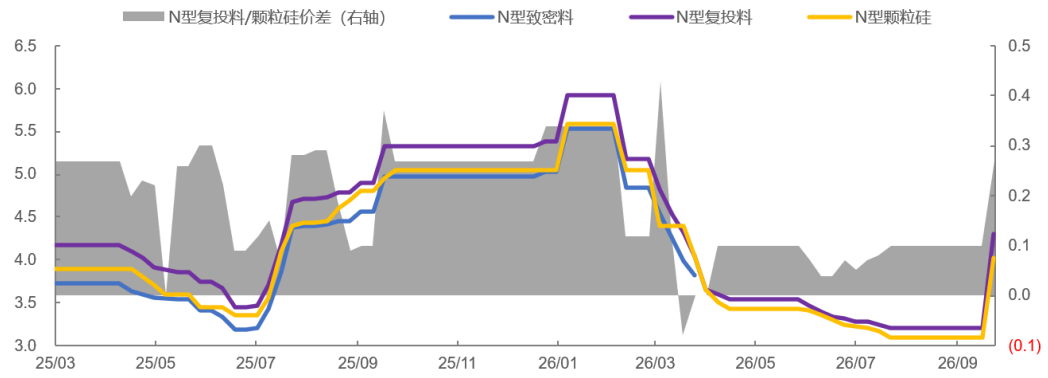
月度：硅料+34%、183N 硅片-9%、183N 电池片-9%、183N 组件 0%

年度：硅料-20%、183N 硅片-29%、183N 电池片-21%、183N 组件+4%

2）主产业链：硅料价格上涨，各企业公开报价体系恢复，成交氛围有所回暖。供给端收缩预期进一步强化，10 月起行业总体开工率预计降至 35%左右，硅料企业挺价意愿坚决，普遍以完全成本作为价格底线；需求端目前仍以刚需采购为主。

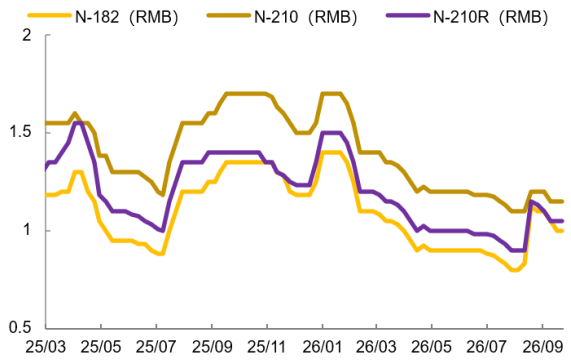
3）辅材：光伏玻璃价格持稳，组件企业生产平稳，部分适量备货，供应端部分窑炉继续冷修，供应量持续下降，库存天数环比下降 1.77 天至 43.59 天。EVA 胶膜价格上涨，停车装置较多，光伏料供应偏紧，下游企业需求稍有好转，商家适且备货，光伏料价格上涨至 10700-10900 元/吨。

图表2：多晶硅料及工业硅价格（万元/吨）



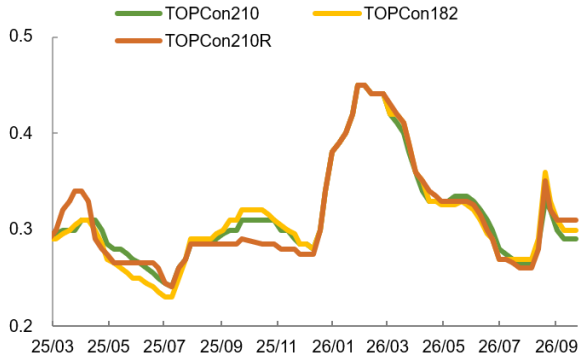
来源：PVInfoLink、硅业分会，国金证券研究所，截至 2026-9-23

图表3：硅片价格（元/片）



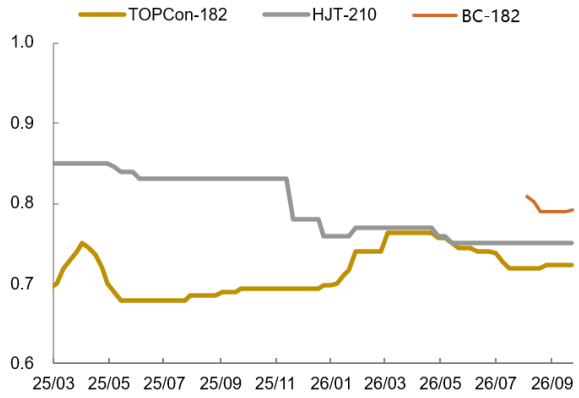
来源：PVInfoLink、硅业分会，国金证券研究所，截至 2026-9-23

图表4：电池片价格（元/W）



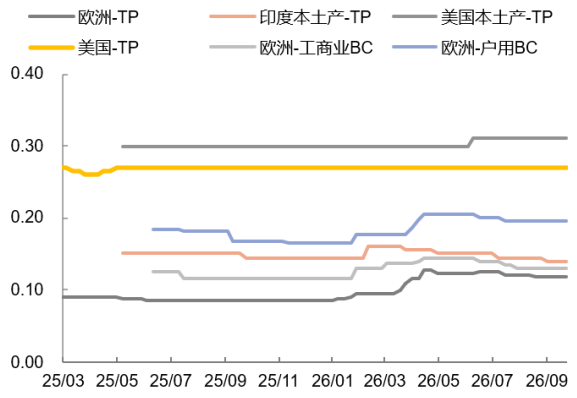
来源：PVInfoLink，国金证券研究所，截至 2026-9-23

图表5：组件价格（元/W）



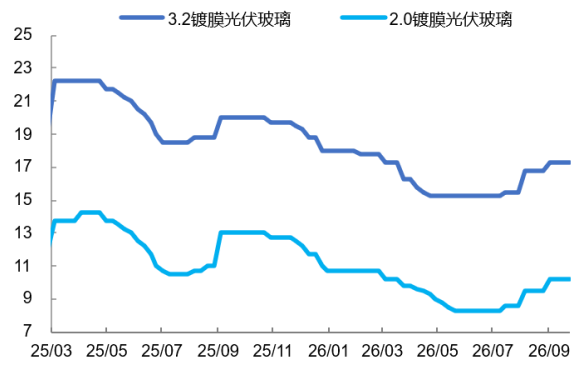
来源：PVInfoLink，国金证券研究所，截至 2026-9-23

图表6：各区域组件价格（USD/W）



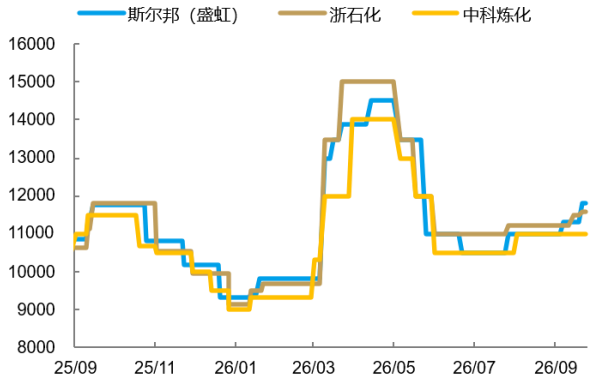
来源：PVInfoLink，国金证券研究所，截至 2026-9-23

图表7：光伏玻璃价格（元/平）



来源：PVInfoLink，卓创资讯，国金证券研究所，截至 2026-9-23

图表8：光伏 EVA 树脂报价（元/吨）



来源：卓创资讯，国金证券研究所，截至 2026-9-24

锂电产业链：

1）碳酸锂：

本周碳酸锂现货价格低位震荡，期货盘面表现偏弱。需求方面，磷酸铁锂端排产维持高位，三元正极开工有所回落，但总需求基本面依旧向好。本周现货货源持续偏紧的态势没有改变，临近节前，下游企业开始集中备货，行业去库速度有所加快。手里库存偏低的锂盐企业，挺价意愿较强。如果价格继续往下走，部分生产线有减产的可能。综合来看，短期碳酸锂大概率维持区间震荡行情。

碳酸锂 9 月 24 日最新价格：

电池级 99.5%：12.7-13.1 元/吨

工业级 99.2%：12.1-12.5 万元/吨

2）三元材料：

本周三元材料价格继续弱市下行，原料价格下跌，叠加国内动力端旺季不及预期，目前出口订单是三元材料排产的主要支撑。临近双节，下游采购也以刚需为主。

三元材料 9 月 24 日最新价格：

三元材料 5 系单晶型：16.7-17.1 万元/吨

三元材料 8 系 811 型：18.1-20.45 万元/吨

3）磷酸铁锂：

本周磷酸铁锂价格相对温和盘整，9 月排产没有下滑迹象，预计 10 月仍有小增。扩产仍在继续，包括湖南裕能 240 亿矿化一体项目落地提速，瓮安 40 万吨磷酸铁锂及 55 万吨磷酸铁项目启动环评，雅安厦钨新能年产 40,000 吨磷酸铁（锰）锂项目开工等。

磷酸铁锂 9 月 24 日最新价格：

磷酸铁锂动力型：5.17-5.25 万元/吨

磷酸铁锂储能型：5.18-5.26 万元/吨

4）负极材料：

本周多家负极头部企业比如贝特瑞和杉杉股份计划进行一体化产能的扩建，贝特瑞计划配套 15 万吨石墨化产能，杉杉计划在内蒙古建设 15 万吨锂电池负极材料一体会及 5 万吨石墨化产能，未来具有较高负极一体化产能的企业更具有优势，企业都在积极布局抢占市场。本周石墨化价格没有变化，硅基和硬碳本月产量较上月有所上调。

负极材料 9 月 24 日最新价格：

低端储能-人造石墨负极 17500-20500 元/吨

中端动力-人造石墨负极 24300-34700 元/吨

5）隔膜：

本周隔膜主流价格无明显变化，供给方面各厂商开工率仍然处于高位，整体供需较为稳定。隔膜厂商与电池厂商近期

就增量供应议价的情况较多，但未进行前几轮的整体调涨动作。总的来看，隔膜的供给/价格格局仍然要根据新产能投放的节奏来变化，预计节点会在 Q4 末或 2027 年初。

隔膜 9 月 24 日最新价格：

基膜 9μm/ 湿法：0.6-1.15 元/平方米

基膜 16μm/干法：0.35-0.5 元/平方米

基膜 9+3μm 陶瓷涂覆隔膜：0.9-1.35 元/平方米

6)电解液：

本周电解液需求旺盛，出货量及开工率均有明显提升，价格方面，由于成本上涨，本周电解液价格上调。六氟磷酸锂开工率亦小幅上调，目前处于供应紧平衡状态，市场库存处于低位，价格无明显变化。溶剂、添加剂在之前上涨后处于高位，暂无下降趋势。

电解液 9 月 24 日最新价格：

六氟磷酸锂电解液：11.2-12.2（国产）万元/吨

动力三元电解液：3.1-3.4 万元/吨

动力磷酸铁锂电解液：2.8-3.25 万元/吨

储能磷酸铁锂电解液：2.7-3.2 万元/吨

7)电池：

本周锂电市场价格以平稳为主，8 月铁锂装机环比增幅拉正，三元装机降幅收窄。9 月 1-13 日，全国乘用车新能源车市场零售 36.2 万辆，环比增长 16%。车市进入传统销售旺季，为后续电池产量提供支撑。

锂电池 9 月 24 日最新价格：

方形三元动力电芯：0.44-0.5 元/Wh

方形磷酸铁锂动力电芯：0.3-0.4 元/Wh

方形三元（高镍）电芯：680-790 元/KWh

图表9：本周新能源与电力设备板块景气度

板块	景气度指标
光伏&储能	拐点向上
风电	加速向上
电网	稳健向上
新能源整车	下行趋缓
锂电	稳健向上
固态电池	持续承压
氢能与燃料电池	稳健向上

来源：国金证券研究所

风险提示

政策调整、执行效果低于预期：虽然风光发电已逐步实现平价上网，能源转型及双碳目标任务仍然高度依赖政策指引，若相关政策的出台、执行效果低于预期，可能会影响相关产业链的发展。

产业链价格竞争激烈程度超预期：在明确的双碳目标背景下，新能源行业的产能扩张明显加速，并出现跨界资本大量进入的迹象，可能导致部分环节因产能过剩程度超预期而出现阶段性竞争格局和盈利能力恶化的风险。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建内大街 26 号新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806

【小程序】
国金证券研究服务

【公众号】
国金证券研究